

学校编码: 10384
学号: 27720111152695

分类号 _____ 密级 _____
UDC _____

廈門大學

硕 士 学 位 论 文

中国可转换债券市场的定价研究

The pricing research of the convertible bond

In the China market

王鑫

指导教师姓名: 陈灯塔副教授

牛霖琳副教授

蔡立端助理教授

专 业 名 称: 数量经济学

论文提交日期: 2014 年 3 月

论文答辩时间: 2014 年 月

学位授予日期: 2014 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2014 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

可转换公司债券（以下简称“可转债”）是一种复杂的金融衍生品，它在普通的债券之外整合了包含多项隐含期权的附加条款，这些附加条款在满足投资者个性化的需求的同时也增加了定价的复杂性，从而成为可转债市场难以发展的一个重要原因。

可转债的附加条款形成了可转债不同于其他产品的基础特性。在为可转债合理定价的过程中，首要任务是合理说明可转债的各项条款的含义。在此基础上，我们把对定价有重要影响的条款整合到一个理论框架中去构建模型，为此，我们结合了 Monte Carlo 模拟方法和 Yigitbasioglu（2004）的思路建模，得出可转债的理论价格，并判断可转债的理论价格与实际价格的辩证关系。

在对可转债进行建模之后，我们需要对可转债定价模型中的各项参数进行估计，其参数主要有：风险利率、无风险利率和波动率。

在对信用风险的估计中，我们利用 Yigitbasioglu（2004）的方法把可转债按照是否具有信用风险分解成两部分：权益部分、债券部分。可转债的权益部分收益是只要行使可转债的附加条款就可得到收益，没有信用风险，可用无风险利率进行折现；债券部分的收益涉及到分期偿付，与可转债发行方的财务结构有关，具有信用风险，可用风险利率进行折现。我们采用了样条模型来确定利率期限结构，进而得出风险利率和无风险利率。

至于股票收益率的波动率，我们采用了技术手段相对成熟的 EWMA 模型和 GARCH 模型来作为我们的分析基础得出可行的股票收益率的波动率。

在针对各项参数项确定估计方法后，我们以歌华转债为例说明了转债理论价格的估计步骤，并对在我们研究区间内国内可转债市场中流动性较好的一批可转债共 19 只转债进行了实证研究，根据模型确定其理论价格，并与实际价值进行比对，数据结果显示，有 14 只的可转债的理论价值低于市场价格。我们认为这样的数据结果在一定程度上显示了可转债发展过热的现状，原因主要为 2013 年度中国股市市场行情低迷、投资者的投机思想、以及可转债的实际到期年限低于理论年限。

关键词：可转债定价；蒙特卡罗模拟；利率期限结构

Abstract

Convertible Bond is a kind of complex financial derivative, which combines the features of stocks and bonds and embeds kinds of options. Because of these options the issuers not only can adapt their financing needs but also provide investors with personalized financial products. The pricing problem is the main question for the convertible bond market development because of this high degree of flexibility of convertible bonds,

In order to get closer to the reality, a number of options will be integrated into a single framework to form a pricing model. We have adopted Monte Carlo simulation and learned the Yigitbasioglu(2004) idea to construct the model and analyze the special conditions in China convertible bond market.

We use Yigitbasioglu(2004) approach to analyze the credit risk of convertible bond. Under this method, convertible bonds are separated to two parts----the equity component for the risk-free interest rate of discounting and the bond component for the risk-free rate.

We use EWMA model and GARCH model to calculate the volatility of stock price .In order to get the risk-free interest rate and the risky interest rate, we establish term structure model of interest rate with Mac Culloch model.

Finally, we do the empirical research. Data show that there are 14 in 19 convertible bonds have lower theoretical values. We conclude that the results may attribute to the missing of the downward option for the convertible price and downturn of the Chinese stock market in 2013.

Keywords: Pricing convertible bonds; Monte Carlo simulation; Term structure of interest rates.

目录

第一章绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 文献综述.....	3
1.3 本文框架.....	7
第二章 可转债概述.....	9
2.1 可转债的概念.....	9
2.2 可转债的要素和条款	9
2.3 可转债的优势.....	13
2.4 国际可转债市场简述	14
2.5 我国可转债市场的初步发展与现状	16
第三章 可转债定价的理论基础.....	17
3.1 维纳过程.....	17
3.2 风险中性定价理论	18
3.3 Monte Carlo 方法的理论基础.....	20
3.4 几何布朗运动.....	21
第四章 我国特定条款下的可转债定价模型	23
4.1 模型设定.....	23
4.2 模型的具体形式	24
第五章 实证研究	28
5.1 模型参数估计.....	28
5.2 实证结果例证.....	36
5.3 模型定价结果及定价效率汇总	42
5.4 实证结果分析.....	47
第六章 结论.....	49
6.1 结论.....	49
6.2 存在的问题.....	50
6.3 进一步的思考与建议	50
参考文献.....	51
致谢	54

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background.....	1
1.2 Review of the literature	3
1.3 Constructure	7
Chapter 2 Summary of Convertible bonds.....	9
2.1 Concepts of Convertible bonds	9
2.2 Factors of Convertible bonds	9
2.3 Advantages of Convertible bonds	13
2.4 Convertible bonds in the global markets	14
2.5 Convertible bonds in the China market.....	16
Chapter 3 Theory of pricing Convertible bonds	17
3.1 Wiener process.....	17
3.2 Risk-neutral theory	18
3.3 Monte Carlo simulation.....	20
3.4 Geometric Brownian motion.....	21
Chapter 4 The model in the China market.....	23
4.1 The analysis of the model	23
4.2 Structure of the model	24
Chapter 5 Empirical research.....	28
5.1 The estimation of the parameters	28
5.2 One results of the Empirical research.....	36
5.3 The efficiency of the pricing results.....	42
5.4 Analysis of the pricing results	47
Chapter 6 Conclusion.....	48
6.1 Conclusion	49
6.2 The problems of the article.....	50
6.3 The future work.....	50
Reference.....	51
Thanks.....	54

第一章绪论

可转换公司债（以下简称“可转债”）是一种复杂的金融衍生品，结合了债券和股票的双重特点，具有其独特的产品特性及发展背景，本章在表明研究背景之后对现有的可转债的定价研究的文献作了简要阐述，并说明了对可转债定价进行研究的意义。

1.1 研究背景

可转债是一种复杂的金融衍生品，它结合了债券和股票的双重特点，具有其独特的产品特性及发展背景

1.1.1 可转换公司债的产品特性

可转债是作为一种特别的公司债券由相关融资方根据融资需求发行融资，在特定期间内债券持有人可以根据事先约定的条款把手中所持有的可转债转换成与之对应的股票，事先约定的条款就是各项期权条款。由此可见，可转债是在债券的基本框架之上整合了各项期权从而成为一种复杂的金融衍生产品，它从本质上兼顾了债券和股票的双重属性。

在金融领域，可转债因其兼有的债券属性、股票属性以及附加期权的属性使之在筹资功能和避险功能两者的结合上比其余的金融产品效果更好，也因为如此，在涉及到产品的多样性配制上可转债就占据了重要地位了。

可转债按照条款分类可以有基本条款和附加条款。

可转债的基本条款主要是根据可债券的基本属性来进行设置的，有转股权条款、向下修正条款、除权调整条款和担保条款。

可转债的附加条款是在可转债基本条款的衍生出来的期权性质，有赎回条款和回售条款。转股条款、赎回条款和回售条款是可转债中的最重要的条款，其在可转债的具体金融属性上颇有贡献。

下面我们将根据这些条款来阐述可转债的产品特性。

转股权条款对于投资者而言是一种股票看涨期权。由于转股权条款的存在，在转股权有效期内，当可转债持有人在股票行情上涨现象已实现或预期可实现且可转债持有人具有购买股票愿望时能够把手中所持有的可转债根据其转股条款

中规定的价格或比例把可转债转换成指定的公司普通股票。

可转债的回售条款和赎回条款是在可转债的转股权条款上衍生出来的，他们能否生效是与可转债的基础股票的价格路径极度相关，当标的股票的价格在一定时期内在规定价格线下行超过约定天数后，可转债的回售条款生效，可转债发行方发布回售公告，可转债持有人在有效期内可以根据条款约定的回售方式和价格把所持有的可转债回售给融资方；当可转债标的股票的价格在规定的价格线上上行超过约定天数后，可转债的赎回条款生效，可转债发行方发布赎回公告，此时可转债的发行人在有效期内可以根据条款中约定的赎回方式和价格从可转债持有人的手中赎回可转债。当大量可转债持有人在同时段行使回售权会给融资方造成极大的财务压力，在情况严重时可导致破产现象，融资方为规避此种现象从而设置了可转债的向下修正条款，即当股票下行到约定价格线下累积达到一定时间长度，经股东同意，发行方可向下调整转股价格，诱导投资者实行转股。可转债的向下修正条款是伴随回售条款而产生的附加条款，两者不可分割。

因为可转债的转股权、回售权和赎回权在不同情况下可产生不同的风险收益效果，可转债兼具了其他金融产品所不具备的投资和投机性能。对于发行方而言，转股权条款的设置为企业提供了比普通债券融资成本更低的融资方式，同时也规避了股权融资对企业盈利性更高的要求，使之成为更为理想的一种融资方式。对于投资者而言，赎回权的存在使可转债持有人可以获得在以较低的价格投资股票的权利时也可兼顾到债券的收益，可谓两全其美。

1.1.2 可转债的发展历程简介

自世界上第一只可转债在 1843 年产生至今，可转债走过了 171 年的历程，其过程并不比其他新事物的来的简单。纽约 Erie 铁路公司第一次创造了发行可转换公司债的概念来进行融资，但在此后 100 多年中可转债并没有完全进入公众视野，究其原因则主要是可转债定位不清晰，可转债的价值难以确定，当然也和金融的整体形式相关。

20 世纪 70 年代，因为学术界的发展及金融业界对金融创新的渴求，可转债的重新进入了大众的视野。

1975 年 Black-Scholes-Merton 期权定价公式作为一个划时代的发现震惊了学术界，它为金融衍生品的定价提供了新的思路，也迅速成为可转债的理论基础。

金融业界所碰到的现实问题也为可转债的发展提供了契机。当时，美国经济出现严重通货膨胀现象，投资者手中的财富迅速缩水，为了规避宏观经济现象中的通货膨胀风险，可转换公司债券应运而生。在具备产品需求及理论基础的情况下，可转债的市场快速扩张，自 20 世纪 80 年代以后成为全球性金融产品。

与可转债在国外的蓬勃发展相比，可转债在中国还只是处于一个相对弱小的地位。1991 年 8 月，琼能源首次发行总额为 3000 万元的可转债，成为可转债发展史上的一个纪念点，但是深圳宝安集团股份有限公司在 1992 年发行可转债却失败的事件对于中国的金融市场更有教育意义，可转债的发展也因之中断，直到 1997 年，南宁化工作为非上市公司发行可转债。

在完善法制及借鉴国外市场经验的基础上，中国可转债市场重新起航，截止 2013 年 10 月，我国市场上目前流通的可转债共有 25 只，市场份额已经达到 1400 亿元人民币。

1.1.3 研究目的

合理定价是任何金融产品发行、交易的基本前提，也是所有发行方和投资者最关心的问题。可转债在中国的时间还不长，仅处于发展阶段，定价合理与否更是成为其能否进一步发展的核心因素，另外作为研究者，我们也希望可转债的价值能够被国内市场正确认识，对投资者的投资行为和发行者的融资行为提供参考，也为中国金融市场的健康发展尽自己的一份力。

1.2 文献综述

下面按照两种分类方法分别对可转债的文献进行简要概述，理清可转债定价方法的发展过程，其中尤以第二种分类法为主要探讨内容。

1.2.1 三个阶段

第一阶段：20 世纪 70 年代中期以前。

第一阶段是可转债理论的起步阶段，他的基本思路非常原始。首先设置一个某个时点，选取可转债的投资价值与转换价值两者中的较大者为可转债在该时点的价值，然后估算市场平均收益率，设其为贴现率，利用该贴现率对进行贴现，得到的贴现结果就是可转债在定价时点的价值。这样的定价思路是定价理论中收益法的具体实现，在整个 70 年代中期以前应用非常广泛。

第二阶段：20 世纪 70 年代中期以后----20 世纪 80 年代

20 世纪 70 年代中后期，Black、Scholes 和 Merton 在 1973 年发现了 Black-Scholes-Merton 期权定价理论。1977 年 Brennan 和 Schwartz 同 Ingersoll 一起最早将 Black-Sholes 期权定价方法应用到可转债的定价中来。Brennan 与 Schwartz 有三篇文章即 1979 年、1980 年和 1988 年分别在 Brennan 和 Schwartz(1977)与 Ingersoll(1977)文章的基础上对可转债发行公司所采取的最优赎回政策等进行了更进一步的深入分析和研究。

第三阶段：20 世纪 80 年代后期到现在。

这一阶段的重要成果数值求解方法的运用。数值求解更具有操作性和可比性，同时也更加准确。

1.2.2 结构模型与简化模型

根据所依据的基础资产标的的不同，我们可以将文献进一步分为基于公司价值的结构化定价模型与基于股票价格的简化模型，对此下面会对两部分分别进行阐述。

一、基于公司价值的结构模型：

此类方法能够比较好地与信用风险结构化模型结合在一起，并且可以把公司的违约行为理解为公司所拥有的资产触及到公司的债务边界的情况。

在得出解析解后，Ingersoll 还证明了如果不考虑股票分红，一个不可赎回的可转债可以被分解为一个普通债券和一个欧式看涨期权的资产组合，两者具有相同的风险收益特征。

Brennan 和 Schwartz 在 1977 年抽象出这样一种可转债并扩展了假设条件，即假设存在其他债券的情况。通过比较固定利率和随机利率下的定价结果，他们生成的定价数据表明两者相差并不大，引入利率随机化并不能提高可转债定价的精确度，由此导致后期学者在可转债定价的研究中开始将主要精力置于固定利率的假设之下。

Carayannopoulos(1996)把 Brennan(1980)中的随机利率模型由 Vasicek 利率模型替换为 Cox-Ingersoll-Ross 模型(1985)。他把可转债价格的形成看作是公司股东的权益与公司的债权人所进行的一种的双人博弈过程，再结合引入其他状态变量如利率变化、违约风险等来做更接近现实的分析和探讨。

二、基于公司股票价格的简化模型：

McConnell 和 Schwartz(1986)对信用风险的简化处理简化了可转债的定价计算，也降低了可转债定价研究的难度，但是这种处理方法并不具备理论基础，也缺乏理论上的说服力。与普通债券的定价行为不同，可转债定价在考虑违约风险之外，还必须要对可转债附加期权的如转股权、赎回权、回售权等进行定价（这些附加期权等同于美式期权）。以经过违约风险调整的利率作为贴现率并不能保证贴现后可转债的价格是一个鞅过程，存在违背无套利定价理论的可能性。McConnell 和 Schwartz(1986)的模型虽然存在上述缺点，但是他们为后来的学者进行可转债定价的形容确定了发展方向，后期的文献主要集中在如何在所构建的模型上更合理地平衡违约风险和可转债附加期权，以及如何通过引入更多的状态变量贴近现实，如何提高模型的价格确定准确度。

同样的，Goldman Sachs(1994)所建立的模型也是以股票价格作为唯一状态变量的单因子模型，与前者不同的是他采用了股票价格二叉树模型来为可转债进行定价，这是基于 Cox-Ingersoll-Ross (1979)所建立的模型。二叉树模型把风险利率与无风险利率结合在一起当作可转债的贴现过程。当转换权所隐含的期权价值处于深度实值时，可以考虑利用无风险利率作为折现率进行定价；当转换权所隐含的期权价值处于深度负值时，可以利用风险调整后的利率作为折现率为可转债进行定价。

Tsiveriotis 与 Fernandes(1998)提出一个新的观点：可转债可以被分解为权益部分和债券部分。因为可转债的权益部分不存在违约风险，可以利用无风险利率作为折现率进行定价；可转债的债券部分需要承担公司的违约风险，应当利用风险调整后的利率作为折现率来为可转债进行定价。

Yigitbasioglu(2001)在 Tsiveriotis 与 Fernandes(1998)的基础上进行了改进，引入了随机利率和外汇风险，成为一个多因子的简化定价模型，但是处理信用风险时他依旧采用 Tsiveriotis 与 Fernandes(1998)权益部份和债券部分分解的方法。

Davis 与 Lischka(1999)提出了信用风险与利率风险相结合的多因子模型，其中采用 Hull-White(1990)的短期利率模型作为可转债定价中的随机利率，违约风险被认为是股票价格的确定函数。可转债定价的模型中的参数可以利用利率期限结构与信用利差期限结构来进行校准。

Takahashi 与 Kobayash 和 Nakagawa(2001)在 Duffie 与 Singleton(1999)的基础上, 利用其提出的违约回售价值假设来对附有违约风险的可转债来进行理论定价。他们得出: 在特定的非跳跃条件下, 一个违约证券的价格为在风险中性测度下预期贴现现金流的期望值, 其中贴现过程根据违约风险的程度来进行相应的调整。

Andersen 和 Buffum(2002)则着眼于如何才能更好地利用市场数据对基于股票价格的简化方法来对可转债定价模型进行修正。他们通过利用 Fokker-Planck 方程让模型参数可以与相关的平级期权与信用债券或信用衍生品的变化发生联系, 并据此来对模型参数进行实时的调整。

他们把可转债的有效赎回价格看作是另一个可转债, 这个可转债的面值为净赎回价值与累计利息之和。通过这种方式, Grau 与 Forsyth 和 Vetzal(2003)利用有限差分法对其进行了求解。

2003 年 Ayache 同 Forsyth 和 Vetzal(2003)提出与 Tsiveriotis 和 Fernandes (1998)类似的单因子模型。他们将可转债分解为债券与权益两部份, 同时也考虑了可转债的市场价值与可转债面值的回售假设, 将违约风险强度看作是股票价格的可变函数, 如果发行方发生违约, 股票价格则根据违约强度下跌相应比例。

在 Apache 与 Forsyth (2003)的基础上 Yigitbasioglu(2004)将股票价格的单因素简化模型推广到包含股票价格和利率的两因素模型, 并且通过使用 Cox-Ingersoll-Ross 方法 (1985)来为利率过程建模。

由于可转债的附加条款中隐含了多种具有美式期权特征的选择权, 所以上述以股票价值为基础资产标的可转债简化定价模型均不存在解析解。而利用差分法和包含各类树方法的网格法可求得数值解, 只是这些方法在面对多状态变量和路径依赖问题时具有非常明显的缺陷: 随模型复杂程度的增加, 计算时间呈现几何形式增长, 因此这两种方法在实际中应用成本很大, 难以广泛开展。

而 Monte Carlo 方法的计算时间与状态变量个数呈现线性关系, 因此在处理多状态变量以及路径依赖问题时具有的不可比拟的天然优势。但是在因为技术受限, 在很长时间内 Monte Carlo 方法被认为只适合于求解类欧式期权的衍生品定价问题。随着美式期权的流行, Monte Carlo 定价方法的理论也随之发展, 理论基础的加强促进了算法的改进, 对于可转债的定价也越来越适用了。

通过利用基于 Monte Carlo 模拟的方法(2001), C.Wilde 和 A.Kind(2005)对可转债的定价问题进行研究。基于 Monte Carlo 模拟的 LSM 方法(2001)的主要思路是: 渐进估计可转债的存续价值, 比较可转债的存续价值和可转债的执行价格, 取其高者作为最优策略。Kind 和 Wilde 考虑了不同边界条件对可转债定价的影响, 并且讨论了利率过程随机化在定价过程中的意义。

在 Garcia (2003)的参数化方法的基础之上, Ammann 同 Kind 和 Wilde(2008)通过直接寻找最优执行边界来确定可转债投资者和可转债发行人的最优策略, 利用 Monte Carlo 模拟得到样本内可转债价格的估计值和样本外可转债价格的估计值, 为减少偏差, 取两者平均值作为可转债价格的理论价格。

1.3 本文框架

本文在国内外学者对于可转换债券的研究基础上, 结合中国可转换债券的具体条款, 给出了中国可转债的定价模型, 并结合中国市场的实际情况进行实证分析。

第一章, 介绍研究背景, 进行文献综述并阐述研究目的。

可转换公司债(以下简称“可转债”)是一种复杂的金融衍生品, 结合了债券和股票的双重特点, 具有其独特的产品特性及发展背景。本章在表明研究背景之后对现有的可转债的定价研究的文献作了简要阐述, 并说明了对可转债定价进行研究的意义。

第二章, 分析可转债条款。

可转债的各项条款是可转债赖以生存的基础, 对其风险收益特征具有非常重要的影响, 因此在探讨可转债的定价的思路的过程中必须要先分析其基本概念, 对其各项条款作详细说明。

第三章, 说明可转债定价的理论基础。

在进行构建资产定价模型的时候需要有相对庞大的理论基础, 本章对在本文中需要用到的一些基本的理论作了详细的阐述, 为后续的工作打好基础。

第四章, 说明本文所构建的模型。

要确定适用于我国的可转债定价模型, 就必须要有我国可转债市场中的交易双方的意图进行分析, 从可转债众多各有特色的条款中选取有重要影响的条款进行

分析，在此之余，我们还要探讨一些我们需要的假设环境，最后才给出具体的定价模型的表现形式，并说明模型中各参数的估计方法。

第五章，实证研究，分析实证结果。

为了实现本文的研究目的，验证可转债理论价格和实际市场价格的相对高低，本章选了一批 2013 年 8 月 1 日到 10 月 31 日期间在市场上有交易的所有可转债作为样本作为参考对象，并利用其对应标的股票价格预测出来的相同日期的可转债理论价格，两者进行比较后发现可转债的理论价格存在低估现象。

第六章，总结。

本章对本文用的方法及模型作了回顾，对实证结果作了说明，并且总结了本文的一些不足之处以及对未来的工作作了进一步的设想。

第二章 可转债概述

可转债的各项条款是可转债赖以生存的基础,对其风险收益特征具有非常重要的影响,因此在探讨可转债的定价的思路的过程中必须要先分析其基本概念,对其各项条款作详细说明。

本章在对可转债的基本概念和要素进行详细说明的基础上,还对衍生品定价的理论基础进行了必要的阐述。

2.1 可转债的概念

可转债是一种特别的公司债券,由相关融资方发行融资,但是在特定期间内债券持有人可以根据事先约定的条款把手中所持有的可转债转换成与之对应的股票,事先约定的条款就是各项期权条款。由此可见,可转债首先是公司债券,但是在债券的基本框架之上整合了各项期权从而成为一种复杂的金融衍生产品,它从本质上兼顾了债券和股票的双重属性。

在金融领域,可转债因其兼有的债券属性、股票属性以及附加期权的属性使之在筹资功能和避险功能两者的结合上比其余的金融产品效果更好,也因为如此,在涉及到产品的多样性配制上可转债就是必不可少的一环了。

2.2 可转债的要素和条款

可转债在整合普通债券和股票期权的过程中形成了它独具特色的基本要素,而在基本要素的基础上,通过发行可转债融资的发行人可以设置各项合约条款来调整其风险收益特征,从而能够在标准化和非标准化之外大范围的覆盖投资者的需求。下面我们将在对可转债的基本要素简要说明之后对可转债的条款作具体的介绍,为后面可转债的定价作铺垫。

2.2.1 可转债要素说明

可转债的基本要素因为整合了普通债券和股票的特性,所以可转债既有普通债券的一些基本要素,也有其特有的一些要素。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库